

Convegno EIMA Bologna 11 Novembre 2010

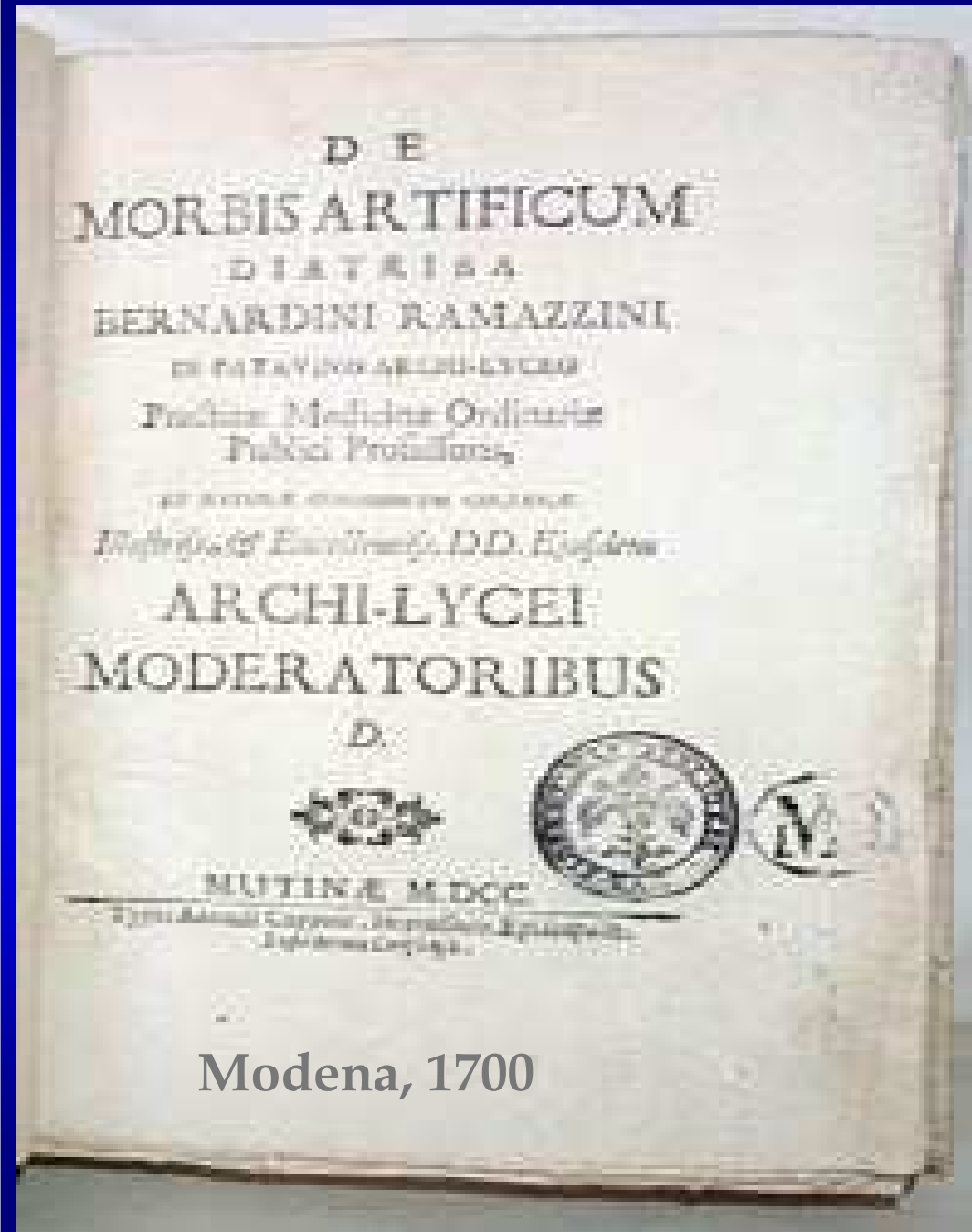
Attrezzature Agricole più Sicure: adeguamento normativo dei trattori usati

**Il ribaltamento dei trattori come principale causa degli infortuni mortali in agricoltura:
*i dati del Sistema di Sorveglianza Nazionale degli Infortuni Mortali sul lavoro***

Sistema di Sorveglianza nazionale Infortuni Mortali sul lavoro

BACKGROUND

- ❖ Iniziativa ISPESL-Regioni 2000: progetto di studio su cause e dinamiche infortuni mortali e gravi □ **adozione modello SSI**
- ❖ Progetto integrato di indagine ISPESL-INAIL-Regioni: studio pilota degli infortuni mortali e gravi occorsi nel periodo 2002-2004 □ **indagati 2.541** eventi gravi e mortali (246 RE-R), risultati diffusi *Convegno Roma 11 Lug 2006*
- ❖ Riprogettazione indagine infortuni mortali su impulso CCM: **concordata la sorveglianza nazionale permanente degli infortuni sul lavoro con esito mortale dal 01/01/2007 e impegno da parte di alcune regioni "virtuose" a recuperare gli eventi accaduti nel 2005-06: □ indagati 1.388** eventi mortali (187 RE-R), risultati diffusi *Convegno Roma 2 Dic 2009*
- ❖ **2010: Monitoraggio continuo dei Servizi territoriali DSP degli infortuni mortali incidenti su tutto il territorio nazionale con estensione indagine agli infortuni gravi occorsi in agricoltura con utilizzo di macchine e a quelli avvenuti durante manutenzione di macchine in tutti i settori.**



Modena, 1700

*... Da ogni attività,
da cui si pensa
di ricavare il cibo
per prolungare la vita
e per nutrire la famiglia,
derivano ai lavoratori
disagi e malattie
spesso molto gravi
ed anche la morte.*

Infortuni sul lavoro mortali: **ITALIA TUTTE le gestioni/AGRICOLTURA**

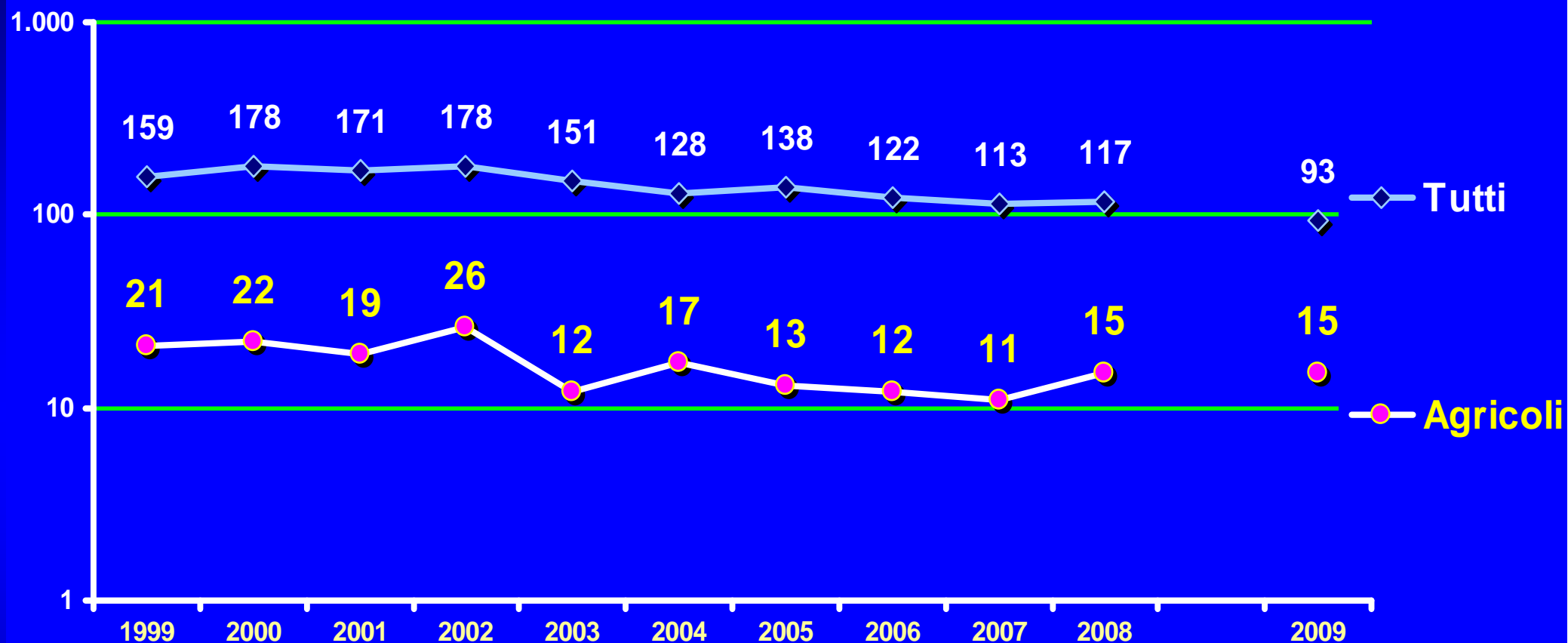


Fonte: Rapporti Annuali INAIL 2002-2008, RA INAIL RE-R 2009

Infortuni mortali agricoli 10,8 % del totale (1.580 vs 14.633)

Occupati agricoltura 3,8% del totale (874 vs 23.025 x 10³)

Infotuni sul lavoro mortali: RE-R TUTTE le gestioni/AGRICOLTURA



Fonte: Rapporti Annuali INAIL 2002-2008, RA INAIL RE-R 2009

Infotuni mortali agricoli 11,8% del totale (183 vs 1.548)

Occupati agricoltura 4,1% del totale (80 vs 1.956 x 10³)

Infortuni denunciati e indennizzati INAIL per tipologia in RE-R: TUTTE le GESTIONI

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Inabilità Temp. | 81.983 | 80.106 | 79.522 | 78.090 | 73.159 | 63.954 |
| Inabilità Perm. | 4.256 | 4.329 | 4.752 | 4.760 | 4.828 | 3.543 |
| Casi Mortali | 128 | 140 | 126 | 119 | 117 | 90 |
| Tot. Indennizzati | 86.367 | 84.575 | 84.400 | 82.969 | 78.104 | 67.587 |
| Tot. Denunciati | 138.863 | 135.503 | 133.249 | 130.544 | 123.712 | 107.564 |
| Ind/Denunciati | 62,2% | 62,4% | 63,3% | 63,6% | 63,1% | 62,8% |
| Gravi/Indennizzati | 5,1% | 5,3% | 5,8% | 5,9% | 6,3% | 5,4% |

Fonte: NFI 2009, elab. OReIL RE-R; Rapporto Annuale Regionale 2009 Emilia-Romagna

Infortuni denunciati e indennizzati INAIL per tipologia in RE-R: Gestioni AGRICOLTURA

| | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|---------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Inabilità Temp. | 7.192 | 6.905 | 6.754 | 6.223 | 4.957 | 4.759 |
| Inabilità Perm. | 609 | 579 | 666 | 610 | 631 | 520 |
| Casi Mortali | 19 | 13 | 14 | 12 | 16 | 14 |
| Tot. Indennizzati | 7.820 | 7.497 | 7.434 | 6.845 | 5.604 | 5.293 |
| Tot. Denunciati | 9.570 | 9.303 | 9.038 | 8.280 | 6.949 | 6.735 |
| Ind/Denunciati | 81,7% | 80,6% | 82,3% | 82,7% | 80,6% | 78,6% |
| Gravi/Indennizzati | 8,0% | 7,9% | 9,1% | 9,1% | 11,5% | 10,1% |

Fonte: NFI 2009, elab. OReIL RE-R; Rapporto Annuale Regionale 2009 Emilia-Romagna

La sorveglianza degli infortuni mortali in RE-R: strumenti operativi

OReIL: Osservatorio Regionale di monitoraggio degli Infortuni e delle malattie professionali o correlate con il Lavoro: (Del. GR 2379/99 ... necessità di monitorare il fenomeno infortunistico e l'occorrenza delle malattie professionali nonché di procedere nella produzione di report aggiornati utili alla conoscenza puntuale e tempestiva dello stato di salute della popolazione lavorativa)

Gruppo di Lavoro Regionale NFI Formalizzato Apr. 2007

- 12 operatori SPSAL
- 3 funzionari Direzione Regionale INAIL
- 2 rappresentanti RE-R

Redazione Piano di lavoro annuale

Riunioni periodiche, almeno bimestrali, con OdG e verbale

La sorveglianza degli infortuni mortali in RE-R: strumenti operativi

GLR NFI: Obiettivo Generale

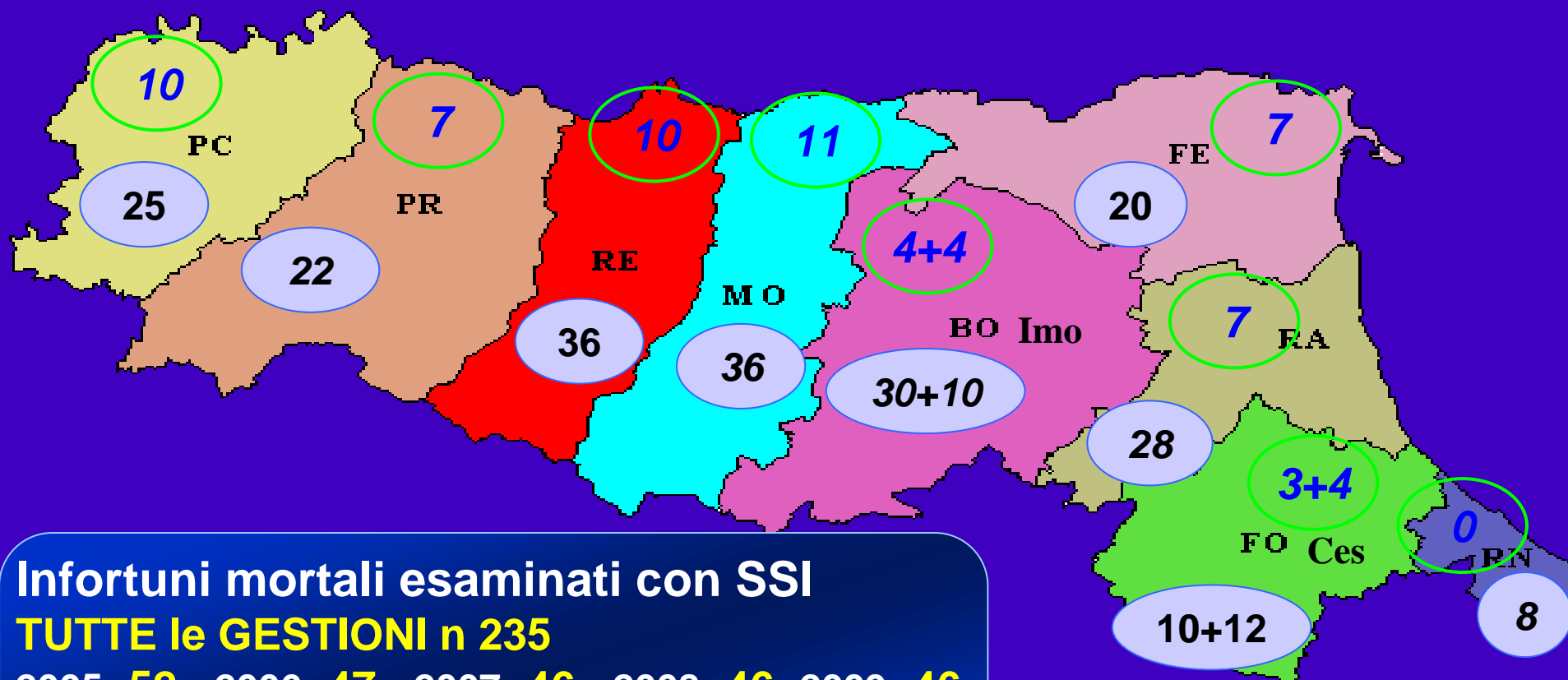
Promozione e indirizzo delle attività svolte dai SPSAL delle AUSL regionali in materia di **NFI** INAIL/ISPEL/Regioni-PA; coordinamento conduzione dei progetti nazionali **InforMo** e **Mal Prof**, al fine di contribuire al miglioramento degli interventi di prevenzione sul territorio regionale basati sui principali determinanti di salute e sicurezza nei Luoghi di Lavoro

GLR NFI: Attività

- ❖ **PROMOZIONE/COORDINAMENTO PARTECIPAZIONE SPSAL RE-R A ai progetti NFI, INFORMO, MALPROF;**
- ❖ **DIFFUSIONE INFORMAZIONI ex GLN NFI, INFORMO, MALPROF;**
- ❖ **MONITORAGGIO ATTIVITA' CONNESSE ai PROGETTI e CONDUZIONE TRAINING PERIODICI di AGGIORNAMENTO;**
- ❖ **PIANIFICAZIONE/ORGANIZZAZIONE CORSI di FORMAZIONE RE-R/AUSL sui PROGETTI;**

La sorveglianza degli infortuni mortali in RE-R: dati 2005-09

Schede inserite in DW ex ISPEL per AUSL



Infotuni mortali esaminati con SSI

TUTTE le GESTIONI n 235

2005: **52**; 2006: **47**; 2007: **46**; 2008: **46**; 2009: **46**

AGRICOLTURA n 67

2005: **13**; 2006: **13**; 2007: **9**; 2008: **11**; 2009: **21**

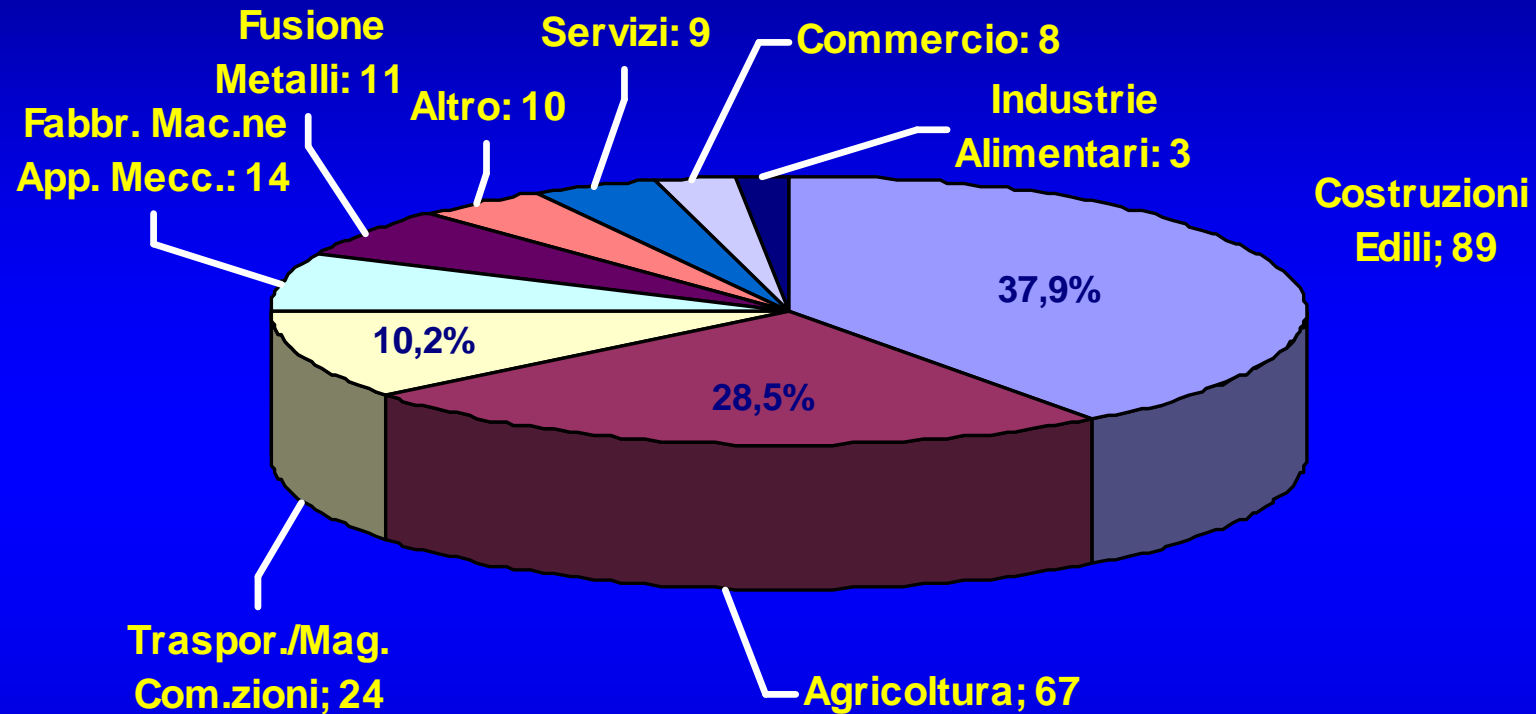
Infortuni sul lavoro mortali RE-R: confronto dati INAIL totali e LdL

| AUSL | 2005 | | 2006 | | 2007 | | 2008 | | 2009 | |
|------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|-----------------|--------------|
| | Inf.Mo INAIL | LdL INAIL | Inf.Mo INAIL | LdL INAIL | Inf.Mo INAIL | LdL INAIL | Inf.Mo INAIL | LdL INAIL | Inf.Mo INAIL | LdL INAIL |
| PC | 14 | 5 | 9 | 6 | 5 | 1 | 12 | 5 | 8 | 3 |
| PR | 14 | 6 | 15 | 6 | 12 | 4 | 9 | 6 | 9 | 4 |
| RE | 16 | 9 | 5 | 3 | 20 | 9 | 9 | 4 | 5 | 4 |
| MO | 22 | 6 | 18 | 8 | 14 | 3 | 14 | 5 | 16 | 6 |
| BO | 31 | 18 | 30 | 12 | 26 | 10 | 21 | 7 | 18 | 6 |
| FE | 13 | 5 | 6 | 1 | 9 | 5 | 21 | 7 | 8 | 3 |
| RA | 11 | 5 | 16 | 7 | 10 | 3 | 14 | 6 | 14 | 6 |
| FO | 9 | 3 | 13 | 5 | 13 | 7 | 9 | 3 | 8 | 4 |
| RN | 8 | 2 | 10 | 3 | 4 | 1 | 8 | 3 | 7 | 4 |
| TOT | 138 | 59 | 122 | 51 | 113 | 43 | 117 | 46 | 93 | 40 |

Fonte: Rapporti Annuali INAIL 2006-2009;

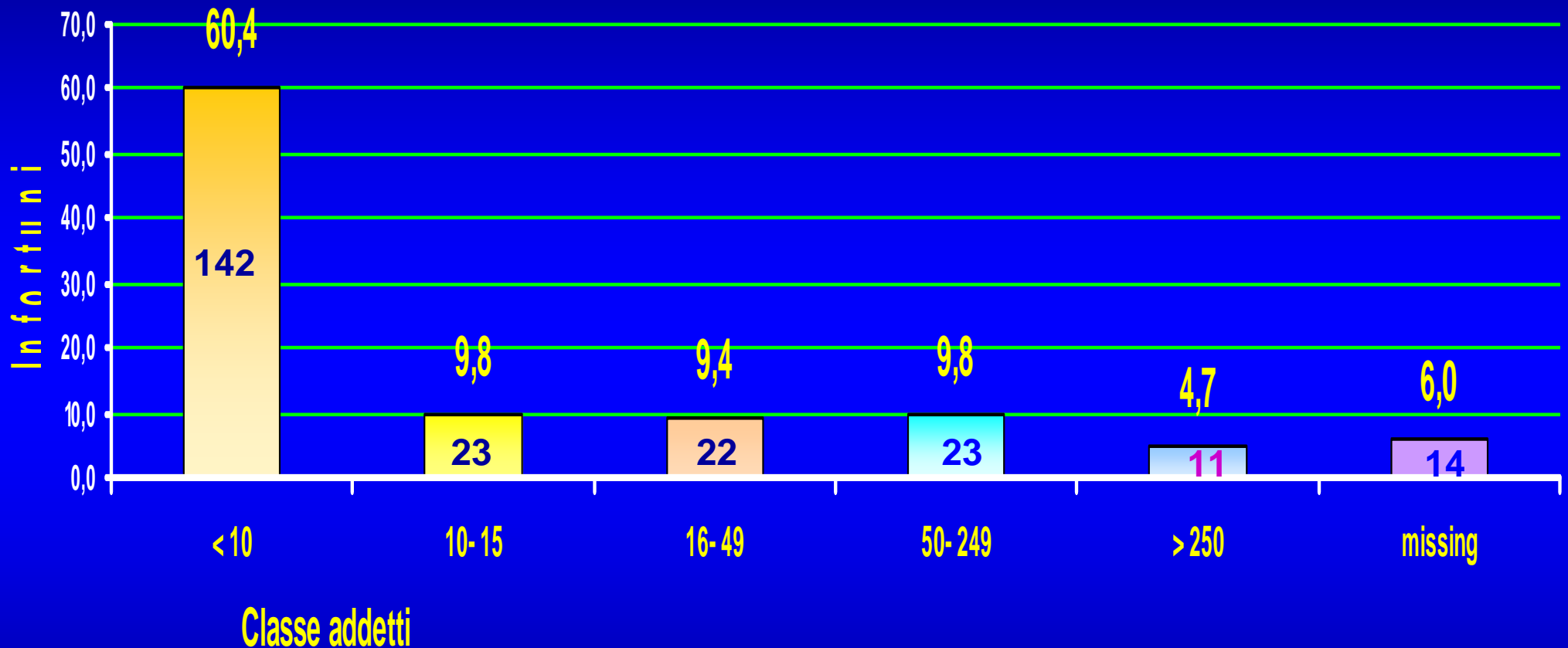
Inf. Mo. INAIL Totali 2005-09 = 583 in AdL 239 (41,0%), **leg. strada 344 (59,0%)**

Infortuni mortali RE-R (n 235): distr.ne per Settore Attività Economica



DW nazionale 2005-08: Costruzioni edili 46,9 % (622 vs 1327;
AGRICOLTURA 22,0 % (292 vs 1327)
Trasporti 8,0 % (107 vs 1327)

Infortuni mortali sul lavoro RE-R: distr.ne % per dimensione aziendale



% Infortuni mortali in aziende ≤ 15 addetti
Italia 2005-08: 77,4%; RE-R 2005-09: 70,2%

Infortunati sul lavoro mortali RE-R: distribuzione per DINAMICA infortunistica

| Tipo di Incidente | Casi | % |
|--|------|-------|
| Caduta dall'alto o in profondita' dell'infortunato | 61 | 26,0 |
| Variatione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuoriuscita percorso, ribaltamento...) | 42 | 17,9 |
| Caduta dall'alto dei gravi | 35 | 14,9 |
| Avviamento intempestivo di veicolo, macchina, attrezz., etc. | 32 | 13,6 |
| Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento | 19 | 8,1 |
| Contatto elettrico diretto | 11 | 4,7 |
| Contatto con organi lavoratori in movimento | 7 | 3,0 |
| Proiezione di solidi | 8 | 3,4 |
| Movimento intempestivo di animale | 3 | 1,3 |
| Sviluppo di fiamme | 3 | 1,3 |
| Altro | 14 | 6,0 |
| Totale | 235 | 100,0 |

72,3%

Dinamica infortunistica SSI

Variatione di energia: 196 (83,4%) ~ Variatione Interfaccia: 39 (16,6%)

Infortuni mortali **AGRICOLTURA RE-R**: distr.ne per DINAMICA infortunistica

| Tipo di Incidente | Casi | % |
|--|-----------|--------------|
| Variazione nella marcia di un veicolo/mezzo di trasporto (fuor. dal percorso previsto, ribaltamento ...) | 24 | 17,9 |
| Avviamento intempestivo di veicolo, macchina, attrezz., etc. | 16 | 13,6 |
| Caduta dall'alto dei gravi | 7 | 14,9 |
| Caduta dall'alto o in profondita' dell'infortunato | 6 | 26,0 |
| Contatto con altri oggetti, mezzi o veicoli in movimento | 4 | 8,1 |
| Movimento intempestivo di animale | 3 | 1,3 |
| Contatto con organi lavoratori in movimento | 2 | 3,0 |
| Altro ... schiacciato da motocoltivatore | 1 | |
| Contatto elettrico diretto | 1 | 4,7 |
| Colpo di calore | 1 | 3,4 |
| Altro | 2 | 6,0 |
| Totale | 67 | 100,0 |

79,1%

Sistema di Sorveglianza nazionale Infortuni Mortali sul lavoro

RIBALTAMENTI in AGRICOLTURA

DW RE-R 2005-09:
Agricoltura
Ribaltamento:
24 casi vs 67



DW nazionale 2005-08:
Variazione marcia veicoli/Ribaltamento: 179 casi
Agricoltura 53,9 % (96 casi)
Costruzioni edili 26,7% (48 casi)

Immagine tratta da www.safetynet.it:
Agricoltura: L'andamento del fenomeno
infortunistico nel 2009

Infortunati mortali RE-R in Agricoltura per Agente Materiale

| Agente Materiale | Casi | % |
|--|-------------|--------------|
| Macchine agricole, forestali, per il verde | 41 | 61,2 |
| Macchine di sollevamento, trasporto | 7 | 10,4 |
| Solidi | 3 | 4,5 |
| Animali | 3 | 4,5 |
| Tetti, coperture | 2 | 3,0 |
| Altro: radiazione solare | 1 | 1,5 |
| Buche, scavi, scarpate | 1 | 1,5 |
| Impianti di trasporto, sollevamento | 1 | 1,5 |
| Altre macchine, altri mezzi di trasporto | 1 | 1,5 |
| Liquidi | 1 | 1,5 |
| Veicoli terrestri | 1 | 1,5 |
| Macchine movimentazione terra e lavori stradali | 1 | 1,5 |
| Piante | 1 | 1,5 |
| Utensili a mano | 1 | 1,5 |
| Impianti elettrici | 1 | 1,5 |
| Altro | 1 | 1,5 |
| Totale | 67 | 100,0 |

Infortunati sul lavoro RE-R deceduti (distribuzione per fascia di età)

| Cl. Età | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Tot. | % |
|---------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|------------|
| <35 | 14 | 9 | 15 | 9 | 9 | 56 | 23,6 |
| 35-44 | 7 | 16 | 10 | 7 | 7 | 47 | 19,8 |
| 45-54 | 11 | 8 | 6 | 14 | 7 | 46 | 19,4 |
| 55-64 | 10 | 9 | 11 | 11 | 9 | 50 | 21,1 |
| > 64 | 10 | 5 | 4 | 5 | 14 | 38 | 16,0 |
| Totale | 52 | 47 | 46 | 46 | 46 | 237 | 100 |

RE-R: Età media al decesso = 48,2 anni \pm 16,0 (range 18-91 aa)

Infortunati RE-R deceduti AGRICOLTURA (distribuzione per fascia età)

| Cl. Età | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | Tot. | % |
|---------------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|--------------|
| <35 | 1 | 2 | 1 | - | 2 | 6 | 9,0 |
| 35-44 | 2 | 2 | 1 | - | 2 | 7 | 10,4 |
| 45-54 | 1 | 1 | - | 3 | 3 | 8 | 11,9 |
| 55-64 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 19 | 28,4 |
| > 64 | 6 | 4 | 4 | 4 | 9 | 27 | 40,3 |
| Totale | 13 | 13 | 9 | 11 | 21 | 67 | 100,0 |

RE-R: Età media al decesso = 58,6 anni \pm 16,8 (range 19-91 aa)

Infortunati sul lavoro deceduti 2009: **indice incidenza per 1000**

| Provincia | Indice di incidenza 2009 | | |
|-----------------------|--------------------------|----------------|-------------|
| | Il Agricoltura | Il Ind/Servizi | Il totale |
| Piacenza | 0,00 | 0,07 | 0,06 |
| Parma | 0,00 | 0,05 | 0,05 |
| Reggio Emilia | 0,27 | 0,01 | 0,02 |
| Modena | 0,36 | 0,04 | 0,05 |
| Bologna | 0,43 | 0,03 | 0,04 |
| Ferrara | 0,06 | 0,05 | 0,05 |
| Ravenna | 0,30 | 0,06 | 0,08 |
| Forlì-Cesena | 0,11 | 0,04 | 0,05 |
| Rimini | 0,00 | 0,05 | 0,04 |
| Emilia-Romagna | 0,19 | 0,04 | 0,05 |

*“Fa quel che devi,
accada quel che può”*

Lev N. Tolstoj
28/08/1828 – 20/11/1910

G r a z i e



L. Mercier, Accidente Gare de l'Ouest 22 Ott 1895
Musée d'Orsay, Paris